

SmartcityItalia

Palermo

27-28-29 Novembre 2014

28.11.2014

**SmART City e sviluppo industriale:
nuovi nessi logici, nuove dinamiche nei
rapporti commerciali
“Progettare per Cambiare”**

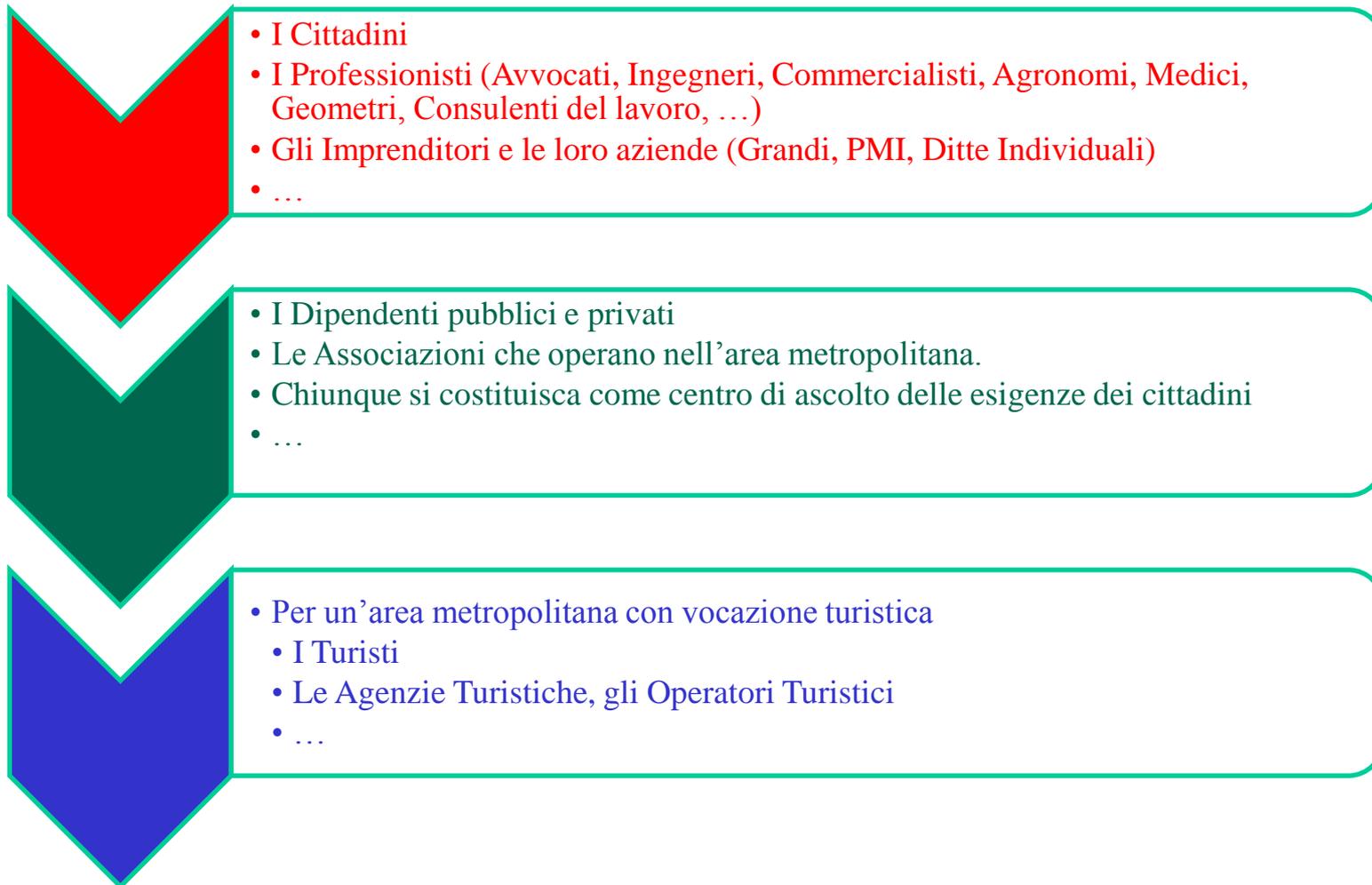
Ing. Bruno Lo Torto

*Consigliere Centro Studi CNI
<http://www.centrostudicni.it/>*

Su cosa lavora il Governo



Chi è necessario includere



Fatta salva la definizione di Smart City, ogni Città / Area Metropolitana deve inevitabilmente mantenere la sua peculiarità e tenere conto della peculiarità dei suoi cittadini, quindi non può esserci una realizzazione identicamente valida per tutte le città

Chi ad esempio non è stato incluso ?

- Non sono stati inclusi i Professionisti che operano nel sistema giustizia e sono alle prese con il processo civile telematico, che si stanno adeguando con non pochi problemi quotidiani (alcuni vicino all'età pensionabile hanno rinunciato).
- Non sono stati inclusi i fornitori delle PP.AA. alcuni da giugno 2014 alcuni, tutti da marzo 2015, avuto riguardo alla fatturazione elettronica.
- Non sono stati inclusi, occorre comunque andare avanti, ma è sempre meglio includere piuttosto che forzare la mano dopo.

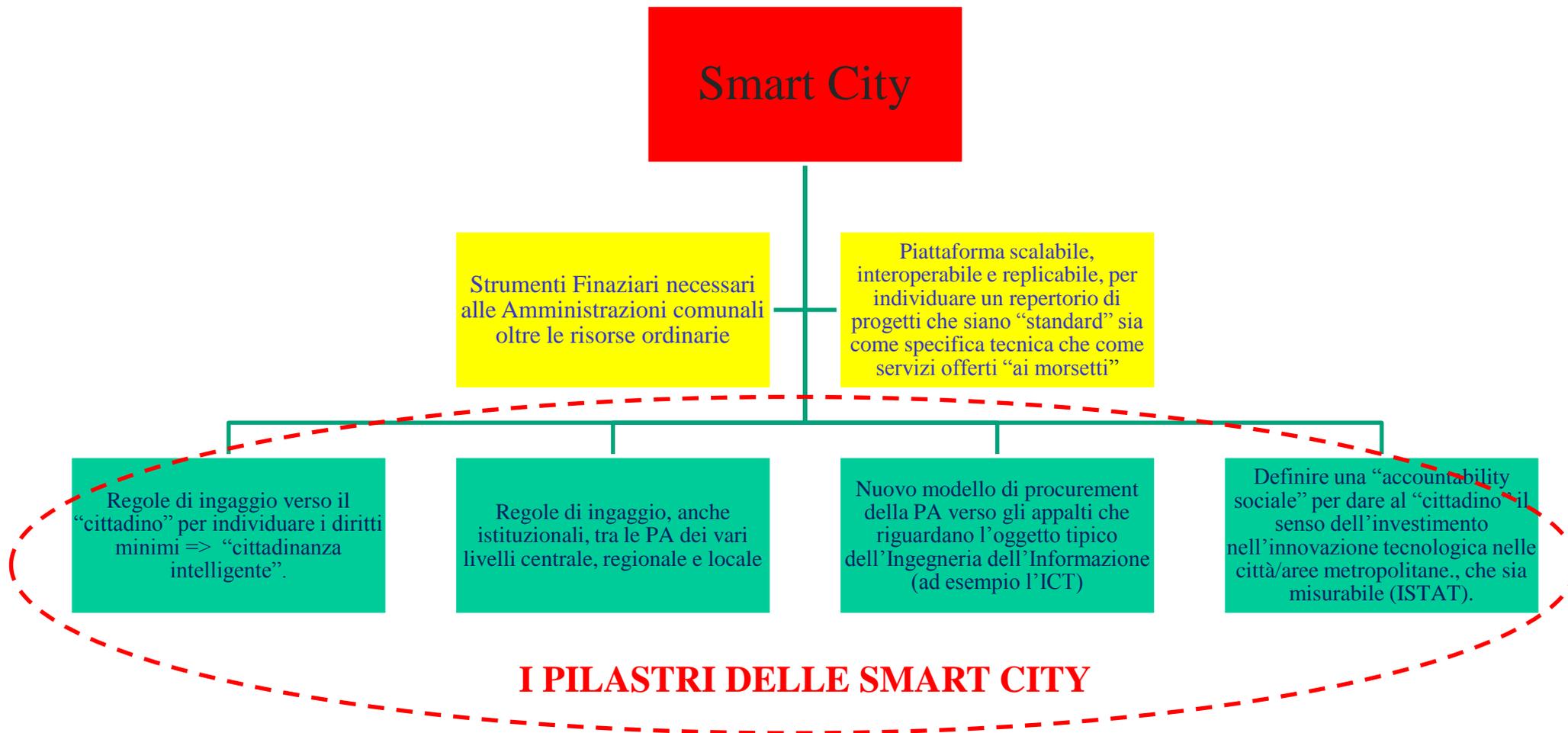
Cosa non è una Smart City

Non può essere un'aggregazione disordinata e scomposta di piccole applicazioni prototipali, non integrate e sparse nelle città (un palo intelligente qua, un car sharing là, un sistema di illuminazione intelligente in un quartiere, una rete WiFi libera in un altro quartiere, etc. etc. ...), ma si deve progettare un sistema integrato, interoperabile e scalabile che dia valore alla vita dei “cittadini”.

Pur sfruttando le c.d. “best practices” efficacemente applicate in città / aree metropolitane



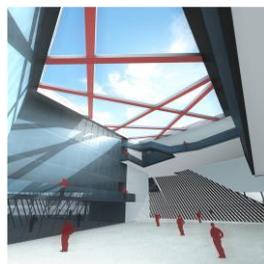
Quali sono le principali idee costituenti le Linee Guida Governativa del “Progettare per Cambiare” le Città in Smart City ?



Nuovo Modello di Procurement

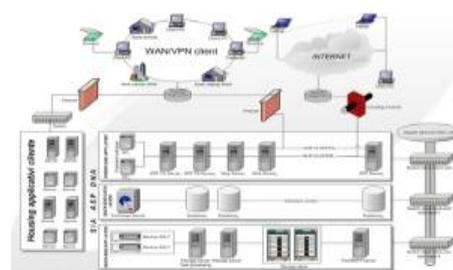
- Nuovo modello di procurement della PA per gli appalti che riguardano l'oggetto tipico dell'Ingegneria dell'Informazione (ad esempio l'ICT), che non può essere più affrontato come se fosse solo una commodity, e quindi facendo prevalere nella valutazione delle offerte, il costo rispetto alla qualità dell'offerta.
- Al contrario vanno pretesi standard alti di qualità dell'offerta e quindi vanno vietate le gare al massimo ribasso in ambito di Ingegneria dell'Informazione, ricorrendo a metodi più sofisticati di precommercial procurement, o ricorrendo a veri e propri appalti di Opere Pubbliche, ma certamente non appalti per forniture di beni e servizi.
 - L'aver trattato come semplici commodity le soluzioni ICT, spiega le tante realtà in cui non si è in grado di utilizzare le soluzioni ICT, od i tanti progetti falliti in quanto sono andati molto oltre i tempi e/o i costi di realizzazione preventivati, rendendo nullo o sicuramente poco remunerativo per la PA il ritorno dell'investimento.

Gli Ingegneri in questa fase cosa possono “progettare per cambiare”



Tutta la Categoria

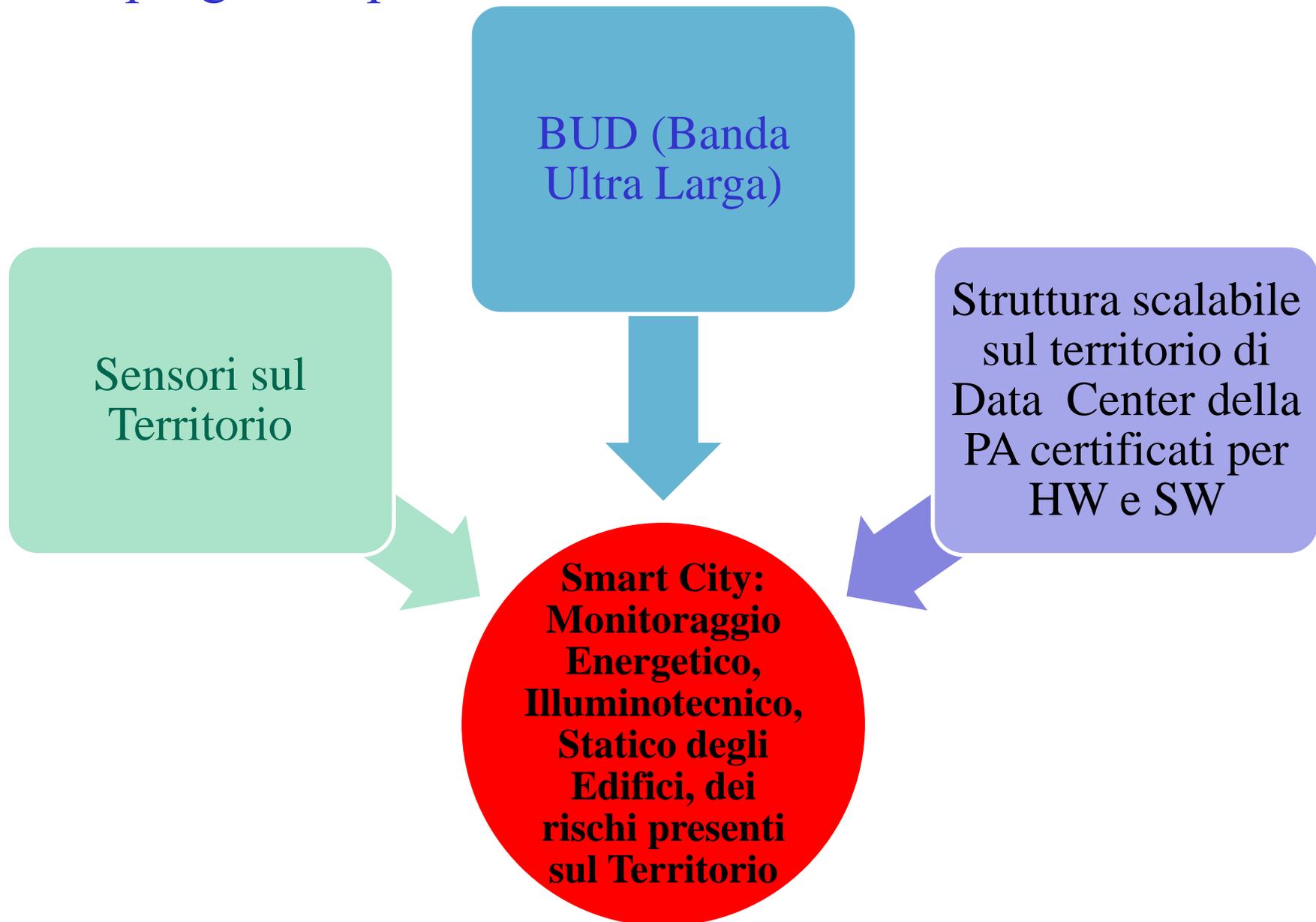
- Il monitoraggio sul territorio, insieme alle altre categorie professionali, per individuare i bisogni della “città” e dei “cittadini”. L’Ordine di Palermo si è fatto promotore localmente di questa iniziativa
- Contribuire al progetto del rinnovamento urbanistico, delle infrastrutture cittadine (Catasto delle reti Tecnologiche), etc. etc. ...
- Contribuire al progetto volto a migliorare la sicurezza a 360 gradi del territorio Urbano / Metropolitano



Ingegneri dell’Informazione

- Progettare i fattori abilitanti la piattaforma ideata dal Governo. Ad esempio .
- Una rete di sensori da distribuire sul territorio.
- Connettività basata su una Banda Ultra Larga (BUD)
- Data Center / CED progettati e realizzati in conformità a standard internazionali di elevata qualità (TIER 3 / TIER 4) come previsto dal CAD, utili a ricevere le informazioni dai sensori, trasmessi sulla BUD.
- Ideare i Professional Services ed i Processi Gestionali necessari per utilizzare, mantenere, e fare evolvere nel tempo l’HW ed il SW dei Data Center e per risolvere le problematiche connesse con temi quali ad es. BID DATA ed OPEN DATA , nel rispetto del CAD.
- Progettare l’infrastruttura tecnica in modo da garantire i requisiti di scalabilità, interoperabilità e replicabilità della Piattaforma che il governo sta ideando

Gli Ingegneri in questa fase cosa possono “progettare per cambiare” da subito



Nuove dinamiche nei rapporti commerciali

- Vi è una interazione ed una sovrapposizione tra il “Progettare per Cambiare” e le nuove dinamiche nei rapporti commerciali.
- Il Mondo Industriale deve utilizzare le tecnologie ICT, sta rivedendo i processi complessi ed analizzando i rischi connessi con l’implementazione dell’innovazione. Nel mondo industriale il ruolo rilevante sia degli ingegneri gestionali che degli ingegneri dell’informazione, è da anni consolidato.

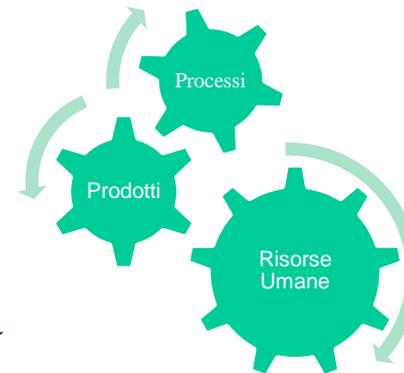
- Quali le variabili in gioco:

Processi

Prodotti,

Risorse Umane

Le interazioni complesse tra i tre elementi di cui sopra



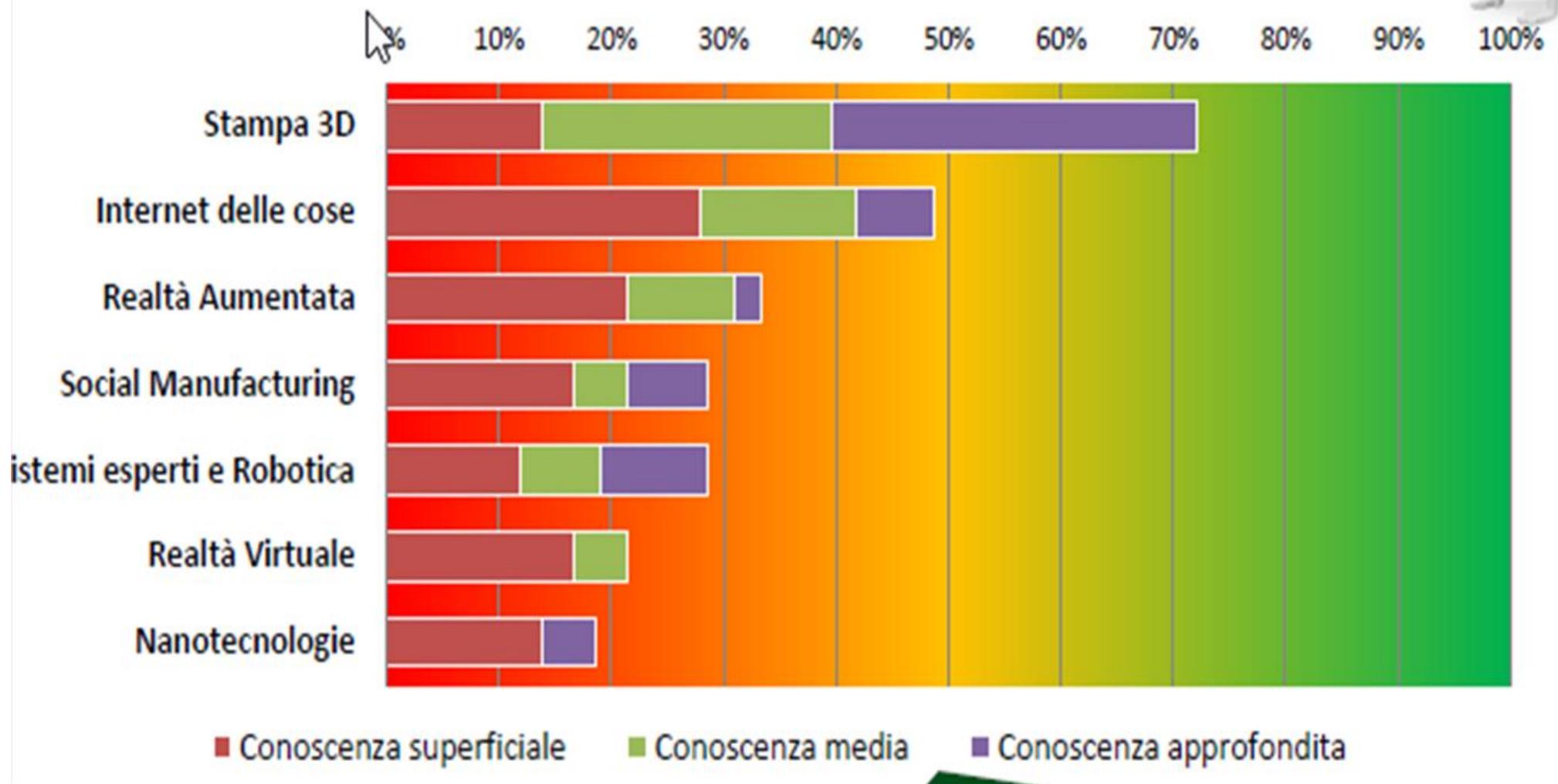
- L’obiettivo ultimo è **vendere il prodotto con il servizio**, quindi già in fase di progetto si devono individuare i requisiti e gli strumenti idonei a gestire l’intero ciclo vita del prodotto (progettazione, prototipazione, ingegnerizzazione, lancio sul mercato, vendita, assistenza post vendita con SLA contrattuali e ritiro dal mercato); in quest’ottica **chi vende motori per aerei oggi vende solamente “ore di volo”**. Analogamente nel modello economico del Cloud non si propongono ai clienti investimenti in conto capitale ma solo spese operative con canone più consumo.

- Siamo di fronte ad nuova Rivoluzione Industriale per la quale è necessario predisporre un’adeguata infrastruttura dell’Internet delle cose (IDC) ? Sembra di sì. Eppure ...

Le aziende manifatturiere sono pronte ? Sembra di no



CENTRO STUDI
CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI

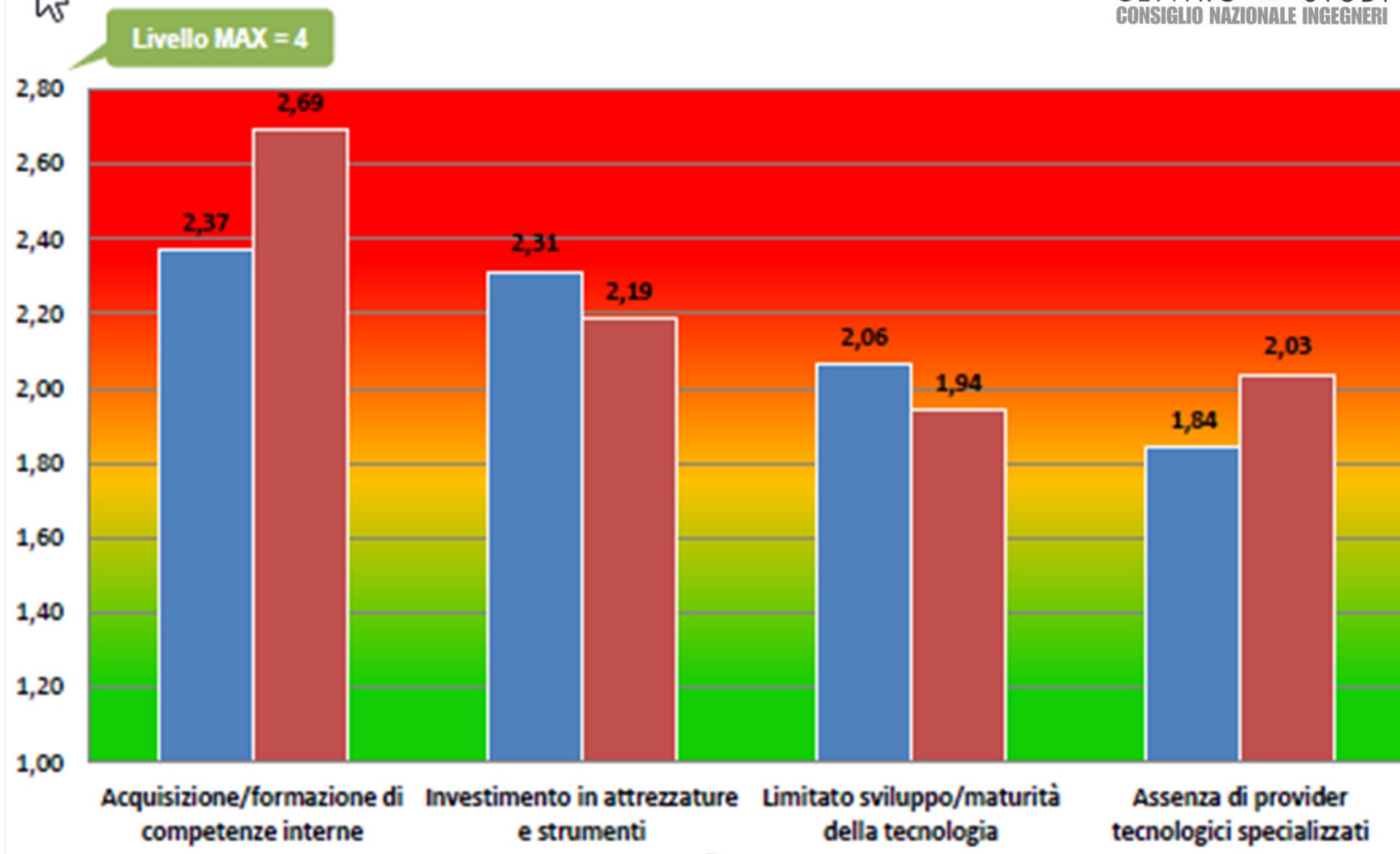


Fonte Ricerca “Digital Manufacturing” del Laboratorio sul Supply Chain & Service Management dell’università di Brescia, in collaborazione con il MISE.

Quali sono gli ostacoli ?



CENTRO STUDI
CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI



Fonte Ricerca “Digital Manufacturing” del Laboratorio sul Supply Chain & Service Management dell’università di Brescia, in collaborazione con il MISE.

Facciamo un'analisi in parallelo

Rivoluzione Industriale

Dall'indagine dell'Università di Brescia risulta che alcuni elementi della cultura digitale, identificati come abilitanti l'attuazione della nuova rivoluzione industriale, non siano ancora stati assimilati dalle imprese manifatturiere

Nella slide che precede si rileva che i principali ostacoli sono:

- ✓ Acquisizione / formazione di competenze interne.
- ✓ Investimenti in attrezzature e strumenti.
- ✓ Limitato sviluppo/maturità della tecnologia.
- ✓ Assenza di Provider tecnologici specializzati.

Rivoluzione Smart City nella PA

Sarebbe utile lanciare nelle PA un questionario / censimento analogamente a quanto fatto nel mondo manifatturiero.

Ad esempio chi ricopre ruoli apicali od anche tecnici nei servizi ITC delle PA, che sarà chiamato a governare dall'interno questa rivoluzione, ha le competenze adeguate in Ingegneria dell'Informazione ed Ingegneria gestionale ?

A volte sono gli esperti del dominio ad occupare questi posti apicali nell'ICT (un medico nella sanità, un veterinario in un istituto zooprofilattico, ...). Questo è sicuramente un approccio errato.

Le imprese, i professionisti troveranno nelle PA degli interlocutori tecnici adeguati ?

Occorre prevedere nelle piante organiche delle PA queste nuove competenze per i ruoli adeguati nell'ambito dell'ICT.

I pericoli dei nuovi modelli economici

- La Cultura Digitale influenza lo sviluppo ed il successo dei servizi di e-commerce, fortemente dipendenti dallo sviluppo della domanda dei “cittadini”.
- Anche questo processo va governato.
- Tramite Internet chiunque di noi può diventare un Driver di note compagnie di trasporto passeggeri, operanti anche in Italia, e può lavorare anche 24 ore senza alcun controllo; chiunque di noi, anche un minorenne, può usufruire di tale servizio tramite una semplice App scaricata gratis sul proprio smartphone.
- Questo distorce il sistema della concorrenza e di fatto penalizza chi è in possesso di regolare licenza.
- Ad oggi tali organizzazioni si collocano in un settore di vuoto normativo, non sono soggette alla stessa pressione che il Fisco esercita sui «regolari», non sono soggette ad alcun giusto, ma oneroso, controllo in ordine alla sicurezza sul lavoro, alla idoneità del personale e dei mezzi; a discapito in ultima analisi della sicurezza dell’utente finale.

Conclusione.

Sull'idea di “progettare per cambiare” le città in Smart City, tenendo conto dei modelli economici che si stanno imponendo sul mercato, noi ingegneri vogliamo essere inclusi ed offriamo la nostra disponibilità, al pari di altri professionisti, perché possiamo da subito progettare le gambe sulle quali queste idee possano efficacemente ed efficientemente camminare. Pensiamo che dovremmo farlo sia dall'esterno che dall'interno delle PA, non perché difendiamo una categoria di appartenenza ma perché riteniamo di saperlo fare, e di poter dare un contributo tecnico e culturale.

George Bernard Shaw ha scritto :

*«Se tu hai una mela e io ho una mela e ce le
scambiamo, abbiamo sempre una mela per uno,
ma se tu hai un'idea e io ho un'idea e ce le
scambiamo, allora abbiamo entrambi due idee».*